

Riunione della CIIM

(Commissione Italiana per l’Insegnamento della Matematica)

Roma, venerdì 21 giugno 2019, ore 10.40 - 16.00 IAC - via dei Taurini 19

Alle ore 10.40 del 21-06-2019, presso la sede dell’IAC, in Via Taurini 19 a Roma, si è riunita la Commissione Italiana per l’Insegnamento della Matematica (CIIM), con il seguente **ordine del giorno**:

1. Comunicazioni
2. Situazione lavori di sistematizzazione sito CIIM (relazione dello stato dell’arte da parte del gruppo di lavoro composto da **Cinzia Cerrone** e **Antonella Montone**) e situazione aggiornamento sito UMI (**Roberto Natalini**)
3. Scuola Estiva AIRDM-CIIM (relazione su organizzazione e iscrizione di **Mirko Maracci**)
4. Formazione iniziale insegnanti scuola secondaria di primo e secondo grado
5. Informazioni su evoluzione del Liceo Matematico: diffusione e nuove iniziative (relazione di **Ornella Robutti**)
6. Esame di Stato per il Liceo Scientifico (relazione di **Mirko Maracci** sul lavoro della CIIM)
7. Proposta di modifica dell’ordinamento di Scienze della Formazione Primaria
8. Convegno UMI-CIIM (2020)
9. Varie ed eventuali

Sono presenti: Pietro Di Martino (Presidente), Cinzia Cerroni, Cristina Coppola, Antonio Leaci, Mirko Maracci, Maria Mellone, Antonella Montone, Roberto Natalini, Ileana Rabuffo, Ornella Robutti, Lucia Stelli, Carlo Toffalori, Ketty Savioli.

Sono assenti giustificati: Maurizio Berni, Paola Gario, Giovanni Margiotta.

1. Comunicazioni

Il Presidente della CIIM non ha comunicazioni.

2. Situazione lavori di sistematizzazione sito CIIM

Roberto Natalini riferisce che è in corso di costruzione il nuovo sito UMI che sarà sviluppato in wordpress, la bozza del sito è mostrata a tutti i presenti con una breve indicazione delle funzionalità di wordpress. I contenuti del vecchio sito UMI sono già stati tutti trasferiti nella nuova versione. È in aggiornamento la sezione associativa. È pronto un nuovo logo per l’UMI. A settembre si partirà dunque con il nuovo sito.

Il sito CIIM dovrebbe confluire come sezione nel sito UMI, con possibilità di essere aggiornato nello stesso modo. Natalini suggerisce che si potrebbe pensare ad un nuovo logo anche per la CIIM, così come è stato fatto per l’UMI.

Dalla discussione emerge come le sezioni sicuramente da inserire nel sito CIIM dovrebbero essere: “iniziative”, “archivio storico” (materiali storici), “documenti” e “news”. Da riflettere se inserire di nuovo il forum.

Cinzia Cerroni e Antonella Montone riferiscono che sono stati risistemati tutti i materiali del progetto “Matematica per il cittadino” già presenti nel sito CIIM, ma come singoli file difficilmente consultabili: grazie al lavoro di Antonella Montone sono stati ri-organizzati in volumi. A proposito dei materiali per insegnanti, Ornella Robutti suggerisce di inserire un link sul sito CIIM anche ai materiali di M@t.abel, di nuovo online, e – se possibile – ai Quaderni della Direzione Classica, risultati del Protocollo di intesa tra UMI e MIUR del 1994 - 1995, relativo a corsi residenziali tematici a Viareggio, per insegnanti di scuola primaria, secondaria di primo di secondo grado.

Cinzia Cerroni riferisce che sta proseguendo il suo lavoro di ricostruzione di tutte le composizioni della CIIM dall’origine ai giorni nostri: questa importante ricostruzione storica sarà pronta a breve e inserita nel nuovo sito.

3. Scuola Estiva AIRDM-CIIM

Mirko Maracci e Ketty Savioli aggiornano i presenti sulla situazione delle iscrizioni alla sesta Scuola estiva per insegnanti UMI CIIM-AIRDM (*L’insegnamento della matematica tra procedure e concetti: la ricerca di un delicato equilibrio*, 23-26 agosto 2019, Frascati (RM)). Attualmente risultano un centinaio di iscritti (circa metà della scuola primaria), di cui 14 non residenziali. Si discute di ulteriori richieste di non residenziali e, fatto salva la volontà di far partecipare più persone possibili, si ricorda come il carattere residenziale della scuola sia una peculiarità importante della scuola stessa. Mirko Maracci ricorda il ricco programma della scuola (https://www.umi-ciim.it/wp-content/uploads/2019/05/Scuola_UMI-CIIM_AIRDM_programma_def.pdf) e invita a divulgare ancora l’annuncio della scuola alle diverse liste di insegnanti visto che ci sono ancora alcuni posti (soprattutto per la scuola secondaria di secondo grado).

Al termine della discussione sulla sesta edizione della scuola, il Presidente invita a ricercare e segnalare altri eventuali possibilità per la sede delle scuole future, in modo di avvicinarsi a più realtà possibile.

4. Formazione iniziale insegnanti scuola secondaria di primo e secondo grado

Il Presidente sottolinea come, dopo gli incontri al MIUR su questo tema avuti nel periodo dicembre-gennaio, non sia emersa nessuna novità e, preoccupantemente, ad ora non è ancora prevista nessuna formazione specifica per diventare insegnante di scuola secondaria (di primo e secondo grado). Questo a fronte di una laurea quinquennale professionalizzante necessaria per diventare insegnante di scuola dell’infanzia e primaria.

D’altra parte, i contatti avuti al Ministero avevano fatto emergere come la convinzione della CIIM della necessità di un periodo specifico di formazione per un mestiere così delicato, rivolto a studenti in un periodo particolarmente complesso della vita, fosse condivisa anche a livello istituzionale.

Per questo l’auspicio è che sia creato dal Ministero un tavolo di lavoro per definire il percorso di formazione degli insegnanti di scuola secondaria e che questo tavolo coinvolga anche i disciplinaristi di area scientifica, auspicio che sarà ribadito attraverso i possibili canali di comunicazione con il MIUR.

Vengono brevemente discussi alcuni aspetti di un possibile percorso di formazione: la differenza tra il percorso necessario per il primo grado e per il secondo, gli obiettivi di natura disciplinare per le classi miste, gli obiettivi di natura didattica disciplinare (con particolare riferimento ai nodi epistemologici del percorso matematico e le difficoltà note in letteratura in didattica della matematica degli allievi), la fondamentale collaborazione tra scuola e università nello sviluppo di un percorso di formazione efficace.

5. Informazioni su evoluzione del Liceo Matematico: diffusione e nuove iniziative

Ornella Robutti relaziona sulla storia e sulla situazione attuale del progetto Liceo Matematico. Sottolinea come da un’idea sviluppata all’Università di Salerno (quattro anni fa), sono partiti subito

dopo Torino e Roma (tre anni fa). In alcune sedi (come Salerno e Torino) si sta iniziando a coinvolgere anche le scuole dei livelli scolari precedenti. Le idee comuni a tutti i Licei Matematici sono: trattare argomenti di matematica in collegamento con altre discipline, usare il laboratorio di matematica, introdurre metodologie didattiche, il tutto nel contesto istituzionale delle Indicazioni Nazionali, ovvero senza introdurre nuovi argomenti, ma approfondendo quelli già presenti e collegandoli eventualmente con altri ambiti disciplinari.

Ornella Robutti riferisce anche sulla differenza dei modelli formativi nelle diverse sedi e afferma che sarebbe opportuno lavorare sinergicamente con le altre regioni, illustra poi ai presenti il sito nazionale del Liceo Matematico, con le diverse università ora coinvolte e i numeri complessivi dell'iniziativa. Si sottolinea come le sedi di Roma abbiano siglato un protocollo di intesa con l'USR e come anche a Torino si stia lavorando in questa direzione. Questo serve a sostenere i posti nella scuola dati per il potenziamento. Il passo successivo è a livello nazionale: si aspira ad un protocollo di intesa tra Ministero e UMI.

Ileana Rabuffo chiede se gli studenti di scuola che partecipano al Liceo Matematico hanno dei crediti per l'università. Ornella Robutti risponde che al momento questo non è stato raggiunto, ma che ci si può lavorare, indubbiamente a livello nazionale. Prosegue specificando che per la partecipazione non è previsto un test di ingresso, perché c'è già una auto-selezione degli interessati. Inoltre al progetto o partecipano classi intere oppure in modo trasversale, con gruppi di studenti provenienti da diverse classi parallele.

Ornella Robutti sottolinea l'importanza che la CIIM prenda atto di questo progetto e lo sostenga il più possibile, anche coordinandolo su tematiche e metodologie condivise. Dopo ampia discussione, cui partecipano Carlo Toffalori, Pietro Di Martino, Roberto Natalini e Ornella Robutti, si decide di chiedere all'UMI la costituzione di un gruppo di lavoro che includa, se possibile, i tre rappresentanti CIIM più coinvolti nel progetto: Antonella Montone, Ornella Robutti e Carlo Toffalori. L'UMI stessa, per suo conto, sta costituendo una sezione dedicata al progetto dei Licei Matematici che a breve avvierà i suoi lavori.

Sempre riguardo alle iniziative legate al Liceo Matematico, il Presidente riporta la richiesta arrivata da Carlo Toffalori di patrocinio della CIIM per il convegno "Comunicare la Matematica" che si svolgerà a Camerino dal 9 all'11 ottobre 2019.

La CIIM, analizzato il programma dell'evento, decide all'unanimità di concedere il patrocinio.

6. Esame di Stato per il Liceo Scientifico

Il Presidente ricorda l'attualità della seconda prova scritta dell'Esame di Stato per il Liceo Scientifico e dà la parola a Mirko Maracci, coordinatore del gruppo CIIM sul tema.

Mirko Maracci riassume il lavoro di attenta analisi (a partire dalle simulazioni) del gruppo di lavoro CIIM, la storia dei contatti con le istituzioni nell'ultimo anno e la possibilità (auspicata) che il Ministero coinvolga le società scientifiche nella definizione a tutto tondo (e quindi anche degli obiettivi) della prova di maturità. Nel frattempo la CIIM ha istituito un gruppo di lavoro congiuntamente con la SIF (per la componente matematica costituito da Mirko Maracci, Maurizio Berni, Silvia Beltramino, Antonio Leaci, Luigi Tomasi) con l'obiettivo di sviluppare una riflessione comune sui Quadri di riferimento, sui temi, sulla modalità di interdisciplinarietà della prova.

La parola passa ad Antonio Leaci che è stato la voce della CIIM rispetto alla prova 2019 e che ripercorre la dettagliata e approfondita intervista rilasciata al sito wired di commento al primo compito di maturità di matematica e fisica (<https://www.wired.it/scienza/lab/2019/06/20/maturita-2019-seconda-prova-matematica-fisica-complessa/>).

Ileana Rabuffo esprime perplessità sull'effettivo valore interdisciplinare della prova che è stata proposta nel primo esperimento di prova congiunta di Matematica e Fisica, in quanto si presentava come una prova in cui si poteva scegliere anche di evitare la parte Fisica. D'altra parte fa notare come serva comunque un periodo di transizione più o meno lungo affinché la prova dell'esame di

maturità scientifica abbia i giusti requisiti di verifica delle abilità sia nell'ambito della Matematica sia nell'ambito della Fisica.

Seguono diversi commenti tutti d'accordo sul fatto che la prova mista sia di gran lunga preferibile all'alternanza, ma che allo stesso tempo sottolineano come la prova mista dovrebbe salvaguardare la natura epistemologicamente diversa delle singole discipline coinvolte: in particolare il fatto che un problema di matematica (in uscita dal liceo scientifico) può essere significativo di per sé, anche senza l'applicazione in fisica o in altri campi.

Tutti concordano sull'importanza di una riflessione riguardante l'epistemologia delle discipline e su come questa si debba riflettere nelle prove.

7. Proposta di modifica dell'ordinamento di Scienze della Formazione Primaria

Il Presidente informa che, da pochi giorni, è cominciata la discussione nelle Commissioni Cultura e Affari Sociali di Camera e Senato del decreto correttivo "Schema di decreto legislativo concernente disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 66, recante norme per la promozione dell'inclusione scolastica degli studenti con disabilità".

La discussione è particolarmente significativa perché investe la struttura della formazione iniziale degli insegnanti di scuola dell'infanzia e scuola primaria. Il D.l. 66/2017 infatti, tra le altre cose, propone l'inserimento di 60 cfu nel percorso di scienze della formazione primaria relativi al percorso per la specializzazione al sostegno.

La CIIM si è già occupata di questo tema nei mesi scorsi quando erano emerse voci preoccupanti sulla riduzione dei crediti per la formazione matematica (e più in generale scientifica).

L'11 giugno a Milano, la coordinatrice nazionale dei corsi di Scienze della formazione primaria, Elisabetta Nigris, ha organizzato una riunione sul tema con i rappresentanti di varie associazioni, di cui riferisce Maria Mellone. Obiettivo della riunione era stilare un documento comune delle diverse associazioni attente al percorso formativo degli insegnanti di scuola dell'infanzia e primaria per ribadire la necessità di attenzione estrema nel modificare un percorso formativo che ha dato prova di funzionare. Il Presidente legge il documento emerso che viene approvato dalla CIIM.

Il Presidente riferisce, inoltre, che proprio durante la riunione in corso, la Commissione Cultura del Senato ha chiesto alla CIIM un parere sulla questione: si approva la decisione di preparare un documento analitico sulla questione. Per quanto riguarda la Commissione Cultura della Camera sarà invece fatta richiesta di audizione.

8. Convegno UMI-CIIM (2020)

Il Presidente riferisce che è arrivata la richiesta di candidatura ufficiale dalla professoressa Barbara Nelli dell'Università dell'Aquila per la sede del Convegno UMI-CIIM 2020.

Il Presidente legge la lettera di candidatura, molto dettagliata e approfondita e apre la discussione. Emerge subito un unanime apprezzamento sia per il contenuto della proposta di candidatura che per il messaggio di un'assegnazione del convegno ad un territorio che sta molto orgogliosamente e vivacemente ripartendo dopo il terremoto.

La candidatura viene dunque accolta all'unanimità.

Viene anche nominato il Comitato scientifico del convegno (al quale dovrà essere poi affiancato il Comitato organizzatore locale) che sarà composto da: Anna Guerrieri (rappresentante del Comitato organizzatore locale), Pietro Di Martino, Mirko Maracci, Antonella Montone, Lucia Stelli.

9. Varie ed eventuali

Ornella Robutti ricorda le date del Convegno DIFIMA: 9-10 ottobre 2019 e del Geogebra Day: 11 ottobre 2019. Si possono trovare tutte le informazioni relative al seguente link: <https://www.difima2019.unito.it/home>.

Inoltre, riferisce di una call internazionale in cui l'Istituto Israeliano per la Tecnologia (Technion - Israel Institute of Technology) lancia un progetto in cui si divulga una matematica attuale, moderna ed invita a prendere in considerazione questi materiali. Tutte le informazioni possono essere reperite ai seguenti link: <https://mns.org.il> e <https://mns.co.il/about/>.

La riunione si chiude alle ore 16.00.

Il Presidente della CIIM
(Pietro Di Martino)

Il Segretario della CIIM
(Cristina Coppola)